

*brychis* var. *alpinus* Sieb. zu holen. Beginn der nächsten Woche gehe ich von hier aus in's Drauthal, von dort in's Gmünd- und Ratschthal, um am Stern *Draba Pacheri* und *Gentiana nana* zu sammeln. Vielleicht komme ich auch auf die Stangalpe, die *Juncus castaneus* und *Androsace Pacheri* Leyb. bietet. Pfarrer Pacher fand Leuer Anfangs Juli an der Musen-Alpe im Lessachthale die herrliche *Paradisäa Liliastrum*.

K. Birnbacher.

## Papierfabrication in China.

Die Chinesen haben Papier verfertigt aus dem Bast des Ahorn- und des Maulbeerbaumes, der Ulme, der Pappel, der Buche, der Linde, des Feigen- und des Erdbeerbaums. Auch Baumwolle (Kutschu) und die Cocons der Seidenwürmer haben sie dazu verwendet. Sie machten das Itschi lin, das man uneigentlich Reispapier nennt, aus dem Mark einer Pflanze, welche in Sümpfen wächst und zu der Familie der Malvaceen gehört, oder aus *Urtica nivea*. Heutzutage hat jede chinesische Provinz ihr besonderes Papier. Die Provinz Setschuen verfertigt das ihrige aus Hanflumpen, Petscheli aus dem Maulbeerbaum, Kiangnan aus den Häutchen der Seidenwurm-Cocons, Hukwang aus Kutschu (Baumwolle). und Fokien aus Bambus.

Zum Bambuspapier werden die alten Bambus von den jungen abgesondert. Man bedient sich nur solcher, die im laufenden Jahre gewachsen, wählt, indess diejenigen, deren Rinde schon gebildet ist.

Die Bambus werden gesammelt, und in einem aus Steinen oder Ziegelsteinen gebauten Bassin geröstet. Den Grund des Bassins bedeckt man mit einer Lage Kalk, auf welche eine Lage Bambus zu liegen kommt, und so immer abwechselungsweise Bambuslagen auf Kalklagen, bis der ganze Raum des Bassins gefüllt ist; dann füllt man es mit Wasser an.

Hierauf lässt man die Bambus gähren, hält man sie für genugsam macerirt, so nimmt man sie heraus, und schlägt sie mit dem Stössel, bis sie die grüne Rinde ganz verloren haben, die man dann weg wirft. Wenn dieses Rohr nur noch seine weisse und holzige Substanz bietet, fährt man mit dem Zerreibungsprocess durch den Stössel fort, um es in einen dünnen Faserstoff aufzulösen; diesen Faserstoff nimmt man dann und dehnt ihn an einer Schnur aus. Sind die Faserstoffe gut getrocknet, so legt man sie in ein Bassin, und verfährt damit in derselben Art wie diess mit den ganzen Bambusrohren geschehen, d. h. man legt abwechselungsweise Faserstofflagen auf Kalklagen, füllt hierauf das Bassin wieder und lässt diesen Faserstoff maceriren.

Wird er aus dem Bassin herausgenommen, so bringt man ihn auf eine eigene Terrasse, wo er zur Erleichterung des Gährens in hohen Haufen aufgestapelt wird. Nachdem diese Faserstoffe einige Zeit in Haufen geblieben, bringt man sie in umfangreichen Kesseln

auf das Feuer, lässt sie vier und zwanzig Stunden lang kochen, und begiesst sie von Zeit zu Zeit mit frischem Wasser aus dem Flusse; sodann nimmt man sie von neuem heraus, und trennt sie von einem gallertartigen, dem Honig ähnlichen, und zur Viehmast benutzten Stoffe. Nach dem Waschen werden die Faserstoffe übereinandergerollt in einen Kessel gebracht, in den man eine Art aus Reisstrohasche gemachter Lauge giesst, worauf sie abermals gewaschen und in eine Grube gelegt werden, in der man sie Lage um Lage, mit Erbsenbrühe, die man zum Sieden gebracht, begiesst. Die Faserstoffe werden nun allmählich ein Teig, den man endlich mit dem Stössel und dem Mühlstein in flüssigen Brei verwandelt. Der Stössel, dessen sich die Chinesen bedienen, ist aus eisenbeschlagenem Holz; der Arbeiter setzt ihn mittelst einer Ziehstange in Bewegung.

Die Kufen sind der Grösse des Papiers, das man machen will, angemessen; das Zeitungspapier ist das kleinste. Das Papier Pe ltschi ist 5—6 Meter lang und 3—4 Meter breit. Ein chinesischer Leiner, der auf einer kleinen Leiter steht, kann ohne alles Hinderniss ganz allein einen dieser langen Bogen auf einer doppelten, im Innern geheizten, Mauer anbringen. Er leimt das eine Ende desselben, das fest an der Mauer hält, an, und bestreicht dann mit einer in Fisch-Alaun-Leim getränkten Bürste einen kleinen Theil der Mauer, so wie des Papiers. Auf diese Art, immer vorwärts schreitend, dehnt er endlich seinen ganzen Bogen, ohne dass sich Blasen oder Falten darin zeigen, so vollkommen aus, als wäre er auf einem völlig glatten Tisch ausgelegt.

### Personalnotizen.

— Matteo Botteri, der Reisende der *Horticultural Society* in Chiswick wurde von der Gesellschaft aus Mexico zurückberufen, da das Fortbestehen der letzteren in Frage gestellt ist.

— Major von Flotow, bekannt als verdienstvoller Lichenologe und besonderer Kenner der Flora des Riesengebirges starb am 16. August zu Hirschberg an den Folgen einer Rippenentzündung.

### Mittheilungen.

— Der Theehandel. Obgleich die Vereinigten Staaten wenig über 26 bis 27 Millionen Einwohner haben, also 10 Millionen weniger als Frankreich und neun Millionen weniger als der deutsche Zollverein; so übertrifft der Handel derselben mit den Tropenländern Asiens in einem der wichtigsten Ausfuhrartikel doch schon den dieser bevölkerten Länder des civilisirten Europa. Es ist diess der Theehandel. Das grösste Theegeschäft macht England. Von welcher Bedeutung dasselbe ist, lässt sich aus folgenden Angaben ermassen: Im Jahre 1851 bis 1852 führte England nach Europa aus China in runder Summe aus: 65.100,000 Pfund, die Vereinigten Staaten exportirten insgesamt 34.327,000 Pfund, Holland, 3 Millionen Pfund, England nach Indien und Australien 9.304,000 Pfund, und von Schiffen anderer Nationen wurden gegen 3 Millionen ausgeführt. Russland exportirte (zu Land) 13—15 Millionen Pfund. Nach dem officiellen Bericht des Schatzsecretärs von

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [006](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Papierfabrication in China 286-287](#)